

供电企业技能岗位评价试题库

GONGDIAN QIYE JINENG GANGWEI
PINGJIA SHITIKU

贵州电网公司 组编

输电专业

中级作业员

供电企业技能岗位评价试题库

GONGDIAN QIYE JINENG GANGWEI PINGJIA SHITIKU

输电专业

中级作业员

贵州电网公司 组编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

《供电企业技能岗位评价试题库》按照《供电企业技能岗位培训标准》的要求，结合生产实际编写而成，可与《供电企业技能岗位培训标准》配套使用。

本书是《供电企业技能岗位评价试题库 输电专业 中级作业员》分册。包括输电线路运行与检修中级作业员、输电线路带电检修中级作业员 2 个岗位的评价试题库。每个岗位的评价试题库内容均分为基础知识、专业知识、相关知识、基本技能、专业技能和相关技能 6 节，涉及单选题、多选题、判断题、计算题、简答题、识图题、论述题和实际操作题等多种题型。

本书是贵州电网公司技能人员培训和评价命题的依据，可供输电及相关专业技术人员、技能人员和考评人员使用，也可作为大专院校相关专业师生的自学用书与阅读参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

供电企业技能岗位评价试题库·输电专业·中级作业员/贵州电网公司组编. —北京：中国电力出版社，
2014. 11

ISBN 978-7-5123-6424-0

I. ①供… II. ①贵… III. ①输电线路-电力系统运行-岗位培训-试题 IV. ①F416. 61-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 217507 号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

北京市同江印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2014 年 11 月第一版 2014 年 11 月北京第一次印刷

889 毫米×1194 毫米 16 开本 14 印张 410 千字

印数 0001—1500 册 定价 52.00 元

敬 告 读 者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

《供电企业技能岗位评价试题库 输电专业

中级作业员》

编写人员

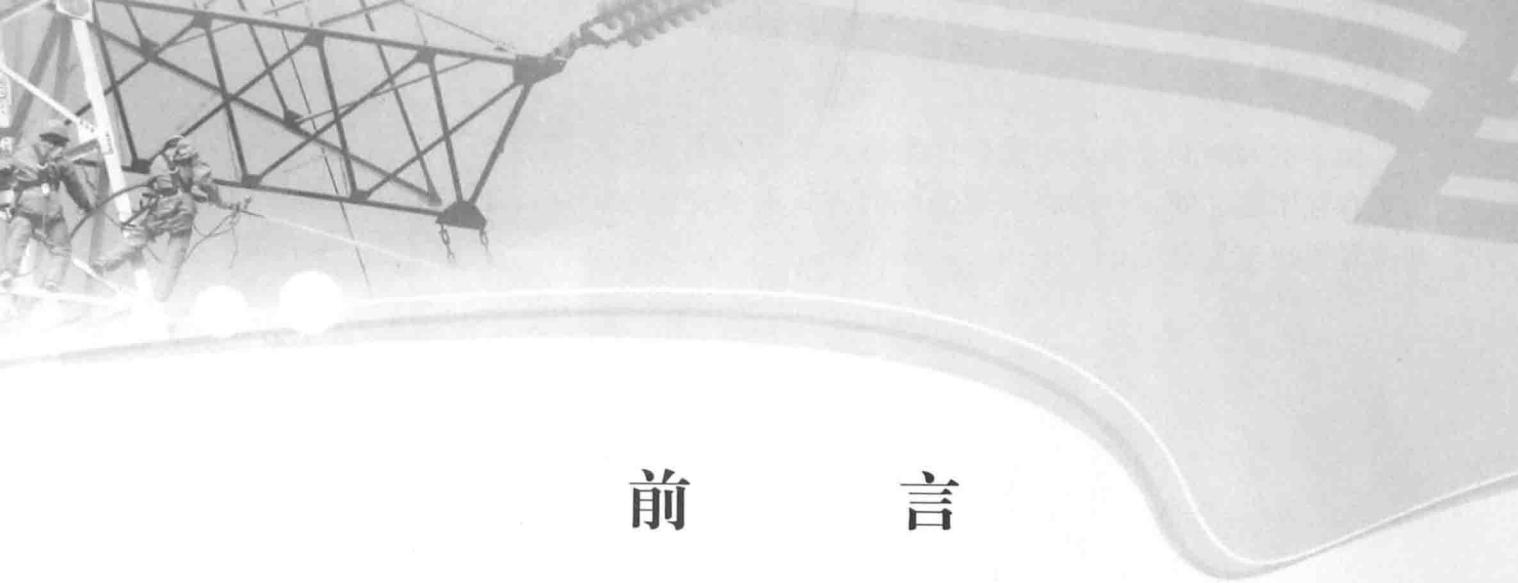
主编 邹晓敏 孙 宁

副主编 刘 鹏 杨瑞景 黄 伟

参 编 (以姓氏笔画为序)

李 威 陈尚军 聂 刚 胡 彬

曾进军 曾宪武 舒光华



前　　言

为深化基于技能人员岗位胜任力的评价体系，科学开展技能人员评价工作，提高技能人员知识、技能和潜能素质，贵州电网公司按照贵州电网公司组编的《供电企业技能岗位培训标准》（简称《培训标准》）的要求，组织公司系统技术、技能专家和技术骨干编写了《供电企业技能岗位评价试题库》。

岗位评价试题库是基于岗位胜任力的教育培训体系建设的重要组织部分，该题库与岗位培训有机结合，是检验有针对性的员工岗位培训的重要依据，对深化评价岗位培训、提高培训质量有着十分重要的作用。

本套试题库涵盖了输电专业、配电专业、变电运行专业、变电检修专业、电力调度专业、营业用电专业、电能计量专业、信息专业和电力通信专业 9 个专业类别的技能岗位，按 37 分册出版。试题库内容紧扣《培训标准》的要求，体现各岗位的胜任力要求，深入浅出，联系实际，可全面运用于贵州电网公司职业技能鉴定、岗位胜任力评价、技能竞赛等工作中。在使用过程中应结合企业实际选用相关内容，科学、客观评价技能人员能力水平，为教育培训、人才选拔、岗位配置、职业发展等人力资源管理工作提供服务和支持。

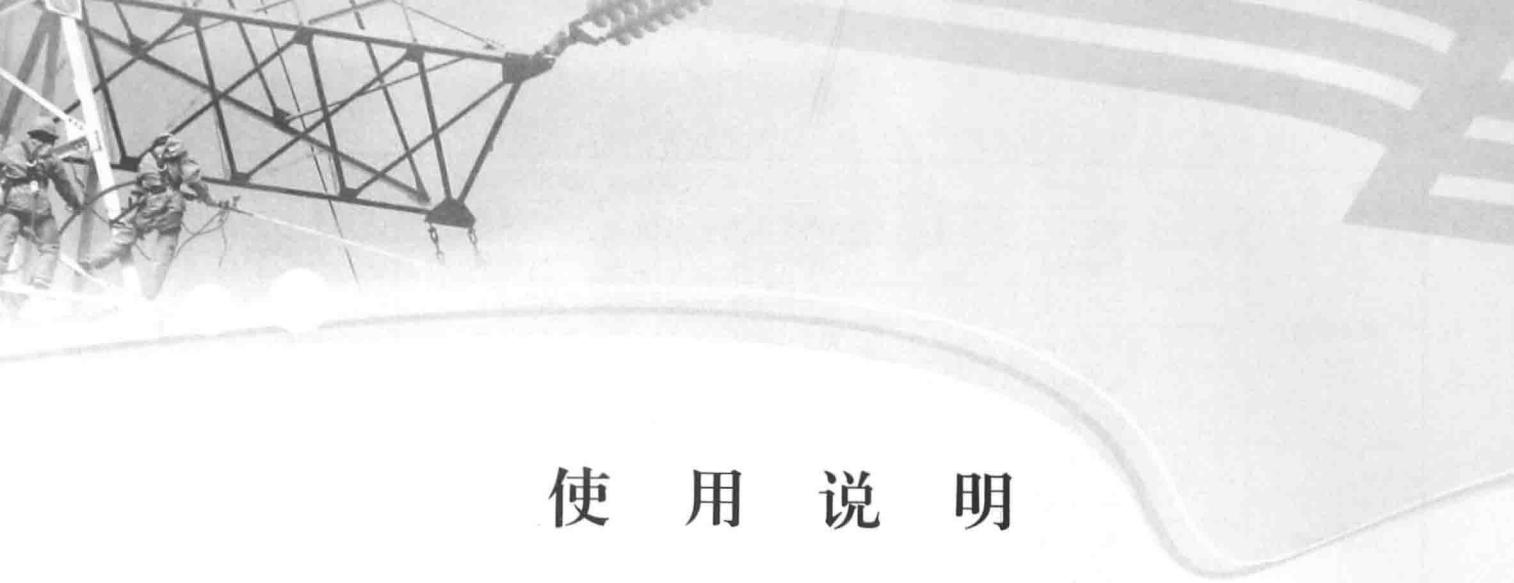
本书是《供电企业技能岗位评价试题库　输电专业　中级作业员》分册。包括输电线路运行与检修中级作业员、输电线路带电检修中级作业员 2 个岗位的评价试题库。每个岗位的评价试题库内容均分为基础知识、专业知识、相关知识、基本技能、专业技能和相关技能 6 节，涉及单选题、多选题、判断题、计算题、简答题、识图题、论述题和实际操作题等多种题型，编写过程中注重了各知识点的综合联系。

本书由贵州电网公司人力资源部组织编写，邹晓敏和孙宁负责本书结构策划、编审等工作，题库的整理和编辑工作由邹晓敏完成。该试题库中，输电线路运行与检修中级作业员、输电线路带电检修中级作业员的基础知识、基本技能部分由黄伟、李威、曾进军编写；输电线路运行与检修中级作业员专业知识、相关知识、专业技能、相关技能部分由杨瑞景、曾宪武、胡彬、舒光华编写；输电线路带电检修中级作业员专业知识、相关知识、专业技能、相关技能部分由刘鹏、聂刚、陈尚军编写。本书在编审过程中得到贵州电网公司所属各单位的大力支持，贵州电网公司有关培训教师、专家对此提出了许多宝贵的建议和意见，在此表示衷心的感谢！

由于编写时间仓促，尽管全体编写人员对本书的编写工作做了相当大的努力，仍难免存在不妥之处，今后将采取修编的方式不断完善本套题库的内容，恳请各位专家和读者提出宝贵意见。

编 者

2014年7月



使 用 说 明

《供电企业技能岗位评价试题库》依据中国南方电网有限责任公司供电企业岗位层级划分（见下表），按照《供电企业技能岗位培训标准》的要求，结合生产实际编写而成。本套试题库内容涵盖输电专业、配电专业、变电运行专业、变电检修专业、电力调度专业、营业用电专业、电能计量专业、信息专业和电力通信专业9个专业类别的技能岗位，按37分册出版，可与《供电企业技能岗位培训标准》配套使用。

专业	岗位名称	岗位层级		
输电	输电线路运行与检修	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	输电线路带电检修	初级作业员	中级作业员	高级作业员
配电	配电线路运行与检修	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	配电线路带电检修	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	配电设备修试	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	配电电缆检修	初级作业员	中级作业员	高级作业员
变电运行	500kV 变电运行	副值班员	正值班员	值班长
	220kV 变电运行	副值班员	正值班员	值班长
	110kV 变电运行	副值班员	正值班员	值班长
	35kV 变电运行	副值班员	正值班员	值班长
变电检修	变电检修	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	变压器检修	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	直流设备检修	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	油化验	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	高压电气试验	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	继电保护	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	变电设备检修	初级作业员	中级作业员	高级作业员
电力调度	地区电网调度	副值调度员	正值调度员	调度长
	配网调度	副值调度员	正值调度员	调度长
	县级电网调度	副值调度员	正值调度员	调度长
	调度自动化	初级作业员	中级作业员	高级作业员
发电	小水电运行	副值班员	正值班员	值班长
	小水电检修	初级作业员	中级作业员	高级作业员
营业用电	电费核算	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	用电检查	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	装表接电	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	业扩报装	初级作业员	中级作业员	高级作业员

续表

专业	岗位名称	岗位层级		
营业用电	客户大厅	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	营销稽查	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	在线稽查	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	客户服务调度	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	客服业扩	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	配网综合	初级作业员	中级作业员	高级作业员
电能计量	电测仪表	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	电能计量检定	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	热工仪表	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	计量自动化	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	电能仪器仪表检定与维护	初级作业员	中级作业员	高级作业员
信息	信息系统硬件检修	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	信息系统软件维护	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	信息系统网络维护	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	信息系统维护	初级作业员	中级作业员	高级作业员
电力通信	通信传输	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	通信交换	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	通信调度	初级作业员	中级作业员	高级作业员
	通信检修	初级作业员	中级作业员	高级作业员

其中，营业用电专业中客服业扩、业扩报装和客户大厅三个岗位统一使用客服业扩的题库。与岗位培训标准、评价标准的岗位设置相对应，“95598”岗位更名为客户服务调度；营销监控岗位更名为在线稽查。

各岗位评价试题库编制均基于员工岗位胜任能力的要求，涵盖了知识与技能两方面，题型包括单选题、多选题、判断题、计算题、简答题、识图题、论述题和实际操作题等多种题型，从员工从业基本素质到专业素质，再聚焦于岗位履职的特有素质，构成了知识、技能上的关联，内容上的递进，并明确了岗位测评内容和要求。具体构成如下：

结构	模块
知识	基础知识
	专业知识
	相关知识
技能	基本技能
	专业技能
	相关技能

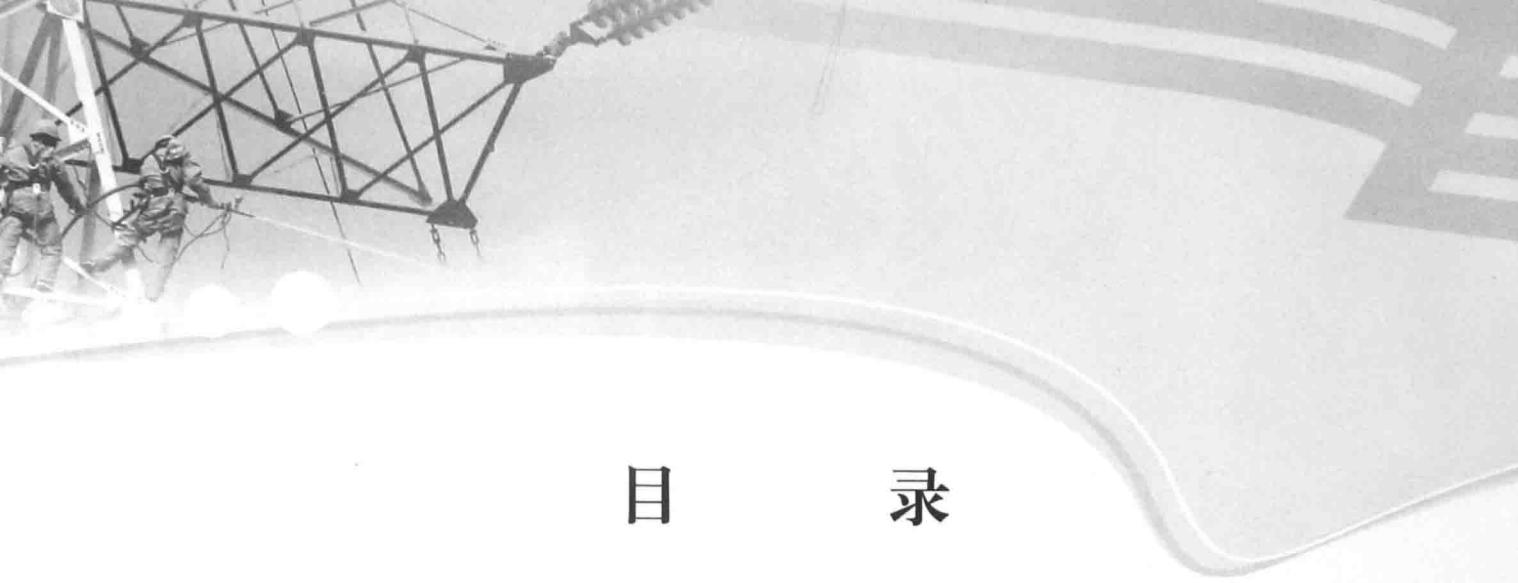
知识方面，基础知识明确了员工应掌握的本专业基本理论和法律规程的程度，同一专业各岗位相同；专业知识针对具体岗位明确了员工应掌握的本岗位工作所涉及的岗位知识要求的程度；相关知识体现了岗位工作所涉及的质量管理、标准化管理等相关知识的要求的程度。

技能方面，基本技能明确了员工应掌握的本专业的基本操作技能应用的程度；专业技能明确了员工应掌握的本岗位工作所涉及的岗位技能要求的程度；相关技能明确了员工本岗位相关设备、仪器仪表等使用的安全性、正确性、熟练性的程度。

本套题库中初级作业员、110kV 及以下变电运行副值班员、县级电网调度副值调度员岗位试题库难度等于或高于初级工技能鉴定试题库难度；中级作业员、220kV 及以上变电运行副值班员、地区电网调度副值调度员、配网调度副值调度员岗位试题库难度等于或高于中级工技能鉴定试题库难

度；高级作业员、220kV 及以上变电运行正值班员、地区电网调度正值调度员、配网调度正值调度员岗位试题库难度等于或高于高级工技能鉴定试题库难度。

为便于学习与测评，试题库根据测评试题内容给出了参考答案，读者可结合测评人员情况灵活编制测评试卷，并结合实际对参考答案进行补充、更新。



目 录

前言

使用说明

第一 章 输电线路运行与检修中级作业员 1

第一节 基础知识	1
第二节 专业知识	42
第三节 相关知识	81
第四节 基本技能	95
第五节 专业技能	99
第六节 相关技能	112

第二 章 输电线路带电检修中级作业员 123

第一节 基础知识	123
第二节 专业知识	123
第三节 相关知识	159
第四节 基本技能	172
第五节 专业技能	172
第六节 相关技能	198

参考文献

211



第一章

输电线路运行与检修中级作业员

第一节 基础知识

一、单选题：D5SD00-Z11001~D5SD00~Z11230

(每小题 1 分)

1. D5SD00-Z11001. 一台运行中的单相变压器，其主磁通的大小主要取决于（ ）。

- A. 负载的大小；
- B. 一次侧电流的大小；
- C. 铁心材料及结构；
- D. 电源电压的大小及频率。

答案：D

2. D5SD00-Z11002. 一台单相变压器变比为 2，当高压侧电压为 400V 时，低压侧电压为（ ）V。

- A. 400；
- B. 800；
- C. 200；
- D. 100。

答案：C

3. D5SD00-Z11003. 电力变压器电源电压大小不变，若需要在二次绕组得到不同的电压值，可改变（ ）。

- A. 铁心面积；
- B. 电源频率；
- C. 一、二次绕组匝数之比；
- D. 以上皆可。

答案：C

4. D5SD00-Z11004. 三绕组升压变压器的绕组从铁心向外的排列顺序为（ ）。

- A. 高、中、低；
- B. 中、低、高；
- C. 低、中、高；
- D. 中、高、低。

答案：B

5. D5SD00-Z11005. 变压器阻抗从低压侧折算到高压侧后为（ ）。

- A. $r'_2 = k^2 r_2$ ；
- B. $r'_2 = kr_2$ ；
- C. $r'_2 = r_2/k^2$ ；
- D. $r'_2 = k^2 r_2^2$ 。

答案：A

6. D5SD00-Z11006. 三相变压器额定容量 S_N 等于（ ）。

- A. $U_{IN} I_{IN}$ ；
- B. $\sqrt{3} U_{IN} I_{IN}$ ；
- C. $3U_{IN} I_{IN}$ ；
- D. $3U_{IN}\sqrt{3} I_{IN}$ 。

答案：B

7. D5SD00-Z11007. 气体继电器安装在（ ）。

- A. 安全气道上；
- B. 储油柜上；
- C. 油箱内部；
- D. 储油柜与油箱之间的联通管上。

答案：D

8. D5SD00-Z11008. 平面汇交力系、平面平行力系、平面一般力系的独立的平衡方程的数目分别为（ ）。

- A. 2、2、3；
- B. 2、4、3；
- C. 3、2、6；
- D. 2、4、6。

答案：A

9. D5SD00-Z11009. 如一力系的合力不为零，而 $\Sigma F_y = 0$ ，则合力在（ ）方向上。

- A. 垂直；
- B. 水平；
- C. 倾斜 30° ；
- D. 倾斜 45° 。

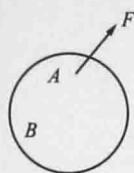
答案：B

10. D5SD00-Z11010. 如下图所示，在 A 点作用一已知力 F ，如果在 B 点加一个力，则刚体（ ）。

- A. 一定处于平衡；
- B. 一定处于不平衡；



- C. 不一定处于平衡; D. 无法判定。



题 D5SD00-Z11010 图

答案: B

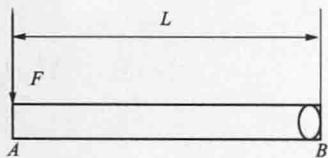
11. D5SD00-Z11011. 某刚体上在同一平面内作用了汇交于一点且互不平行的三个力，则刚体（ ）状态。

- A. 一定处于不平衡; B. 一定处于平衡;
C. 无法判定; D. 不一定处于平衡。

答案: D

12. D5SD00-Z11012. 如下图所示， $F=10N$, $L=1m$, 则力 F 对 B 点的力矩为（ ） $N\cdot m$ 。

- A. 10; B. 0;
C. -10; D. 5。



题 D5SD00-Z11012 图

答案: A

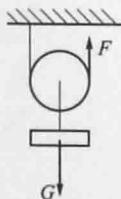
13. D5SD00-Z11013. 光滑面约束的约束反力总是沿接触面的（ ）方向，并指向被约束的物体。

- A. 任意; B. 公切线;
C. 公法线; D. 法线。

答案: C

14. D5SD00-Z11014. 下图中的物体重 $1000N$, 滑轮、绳重和摩擦都忽略不计，要拉起这个物体需（ ） N 拉力。

- A. 500; B. 1000;
C. 2000; D. 1500。



题 D5SD00-Z11014 图

答案: A

15. D5SD00-Z11015. 在整体起立杆塔过程中，杆塔在刚起立时，钢丝绳受力（ ）。

- A. 最小; B. 为零;
C. 最大; D. 不确定。

答案: C

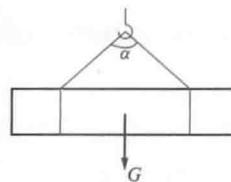
16. D5SD00-Z11016. 约束反力的方向必与（ ）的方向相反。

- A. 主动力; B. 重力;
C. 物体被限制的运动; D. 未知力。

答案: C

17. D5SD00-Z11017. 如下图所示，在 $30^\circ \sim 60^\circ$ 范围内随着 α 逐渐减小，绳子的受力会逐渐（ ）。

- A. 增大; B. 减小;
C. 不变; D. 无法确定。



题 D5SD00-Z11017 图

答案: B

18. D5SD00-Z11018. 作用在同一物体上的两个大小相等、方向相反、作用线相互平行的力组成的是（ ）。

- A. 一个力偶; B. 一对平衡力;
C. 一对作用力与反作用力;
D. 一个平衡力。

答案: A

19. D5SD00-Z11019. 平面汇交力系的合力一定等于（ ）。

- A. 各分力的矢量和; B. 各分力的代数和;
C. 零; D. 力的平均值。

答案: A

20. D5SD00-Z11020. 力使物体绕定点转动的效果用（ ）来度量。

- A. 力的大小; B. 力矩;
C. 力偶; D. 力的大小、方向。

答案: B

21. D5SD00-Z11021. 大小相等的两汇交力，当它们之间的夹角等于 90° 时，则合力（ ）分力。

- A. 等于; B. 大于;

- C. 小于； D. 为零。

答案：B

22. D5SD00-Z11022. 一力 F 的 $F_x = -3\text{N}$ 、 $F_y = 4\text{N}$ ，则力 F 的大小为（ ）N。

- A. 7； B. 5；
C. -5； D. 1。

答案：B

23. D5SD00-Z11023. 举重时，双手向上推杠铃，杠铃向下压在手上，它们之间的关系是（ ）。

- A. 手推杠铃的力大于杠铃对手的压力；
B. 推力和压力符合二力平衡条件；
C. 推力和压力是作用力和反作用力；
D. 以上都不是。

答案：C

24. D5SD00-Z11024. 两只额定电压相同的电阻串联接在电路中，则阻值较大的电阻发热量（ ）。

- A. 相同； B. 较大；
C. 较小； D. 没有明显差别。

答案：B

25. D5SD00-Z11025. 用焦耳定律公式 $Q = I^2RT$ 计算热量，这个公式适用于（ ）。

- A. 纯电阻性的用电器； B. 电动机；
C. 电解、蓄电池充电； D. 任何用电器。

答案：D

26. D5SD00-Z11026. 要扩大直流电压表的量程，应采用（ ）。

- A. 分流电阻； B. 分压电阻；
C. 串联分压电阻； D. 并联分压电阻。

答案：C

27. D5SD00-Z11027. 直流电路中应用叠加定理时，每个电源单独作用时，其他电源应（ ）。

- A. 电压源作短路处理；
B. 电压源作开路处理；
C. 电流源作短路处理。

答案：A

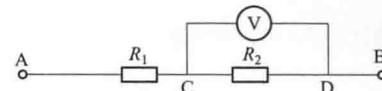
28. D5SD00-Z11028. 下列关于无功功率的叙述说法正确的是（ ）。

- A. 电路与电源能量交换的最大规模；
B. 单位时间放出热量；
C. 单位时间所做的功。

答案：A

29. D5SD00-Z11029. 如下图所示电路中， $R_1 = 75\Omega$ ， $R_2 = 50\Omega$ ， $U_{AB} = 120\text{V}$ 。如果把电压表接到CD间，则电压表的读数是（ ）V。

- A. 48； B. 36；
C. 24； D. 50。

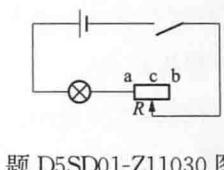


题 D5SD00-Z11029 图

答案：A

30. D5SD00-Z11030. 如下图所示电路中，电源电压保持不变，滑动电阻器 R 的滑动片由 b 经过 c 到 a 时，灯泡的亮度变化为（ ）。

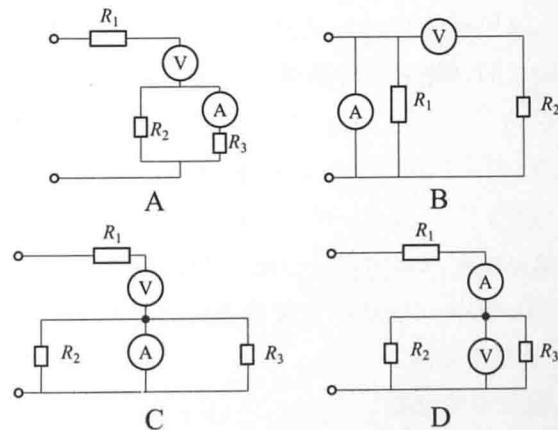
- A. 由亮变暗；
B. 由暗变亮；
C. 亮度不变；
D. 无法确定。



题 D5SD01-Z11030 图

答案：B

31. D5SD00-Z11031. 下列 4 个用电流表和电压表测量电流和电压的电路图，接线正确的是（ ）。



题 D5SD00-Z11031 图

答案：D

32. D5SD00-Z11032. 对称三相负载 Δ 连接时，已知相电压 $U_B = 10 \angle -30^\circ \text{V}$ ，则线电压 U_{AB} 为（ ）V。

- A. $10\sqrt{3} \angle -60^\circ$ ； B. $10 \angle -60^\circ$ ；
C. $10\sqrt{3} \angle 120^\circ$ ； D. $10\sqrt{3} \angle -90^\circ$ 。

答案：C

33. D5SD00-Z11033. 有三根额定电压为 220V, 功率为 1kW 的电热丝, 接到三相 380V 电源上, 应采取 ()。

- A. Y 接法; B. Δ 接法;
- C. 串联; D. 并联。

答案: A

34. D5SD00-Z11034. 电路由 () 和开关四部分组成。

- A. 电源、负载、连接导线;
- B. 发电机、电动机、母线;
- C. 发电机、负载、导线;
- D. 电动机、灯泡、导线。

答案: A

35. D5SD00-Z11035. 无励磁分接开关进行变压器电压调节操作, 必须处于 ()。

- A. 停电状态; B. 额定运行;
- C. 轻载运行; D. 二次侧短路。

答案: A

36. D5SD00-Z11036. 两台容量不同的变压器并联运行时, 变比小的变压器的容量应选择 ()。

- A. 大一点; B. 小一点;
- C. 一样大。

答案: A

37. D5SD00-Z11037. 用 Y — Δ 启动方法启动异步电动机时, 则启动转矩减少到用 Δ 法启动时启动转矩的 ()。

- A. $1/\sqrt{3}$; B. $1/3$;
- C. $3/4$ 。

答案: B

38. D5SD00-Z11038. 变极调速仅适用于 ()。

- A. 笼型电动机;
- B. 绕线型电动机;
- C. 要求平滑调速的电动机。

答案: A

39. D5SD00-Z11039. 异步电动机等效电路中的电阻 r'_2/s 上消耗的功率为 ()。

- A. 转子轴上输出的机械功率;
- B. 总机械功率;
- C. 电磁功率;
- D. 转子铜损耗。

答案: C

40. D5SD00-Z11040. 绕线型电动机适当增加转子

回路的电阻, 则 ()。

- A. 启动电流增大, 启动转矩减小;
- B. 启动电流减小, 启动转矩增大;
- C. 启动电流减小, 启动转矩减小。

答案: B

41. D5SD00-Z11041. 导线通过交流电流时, 在导线表面的电流密度 ()。

- A. 较靠近导线中心密度大;
- B. 较靠近导线中心密度小;
- C. 与靠近导线中心密度一样;
- D. 无法确定。

答案: A

42. D5SD00-Z11042. 当变压器电源电压高于额定电压时, 铁心中的损耗 ()。

- A. 减少; B. 不变;
- C. 增大; D. 变化很小。

答案: C

43. D5SD00-Z11043. 变压器负载增加时, 将出现 ()。

- A. 一次侧电流保持不变;
- B. 一次侧电流减小;
- C. 一次侧电流随之相应增加;
- D. 二次侧电流不变。

答案: C

44. D5SD00-Z11044. 变压器联结组别为 $\text{Yyn}0$ 时, 其中性线电流不得超过额定低压绕组电流的 ()%。

- A. 15; B. 25;
- C. 35; D. 45。

答案: B

45. D5SD00-Z11045. 电压互感器低压侧两相电压降为零, 一相正常, 一线电压为零, 则说明 ()。

- A. 低压侧两相熔断器断;
- B. 低压侧一相熔断器断;
- C. 高压侧一相熔断器断;
- D. 高压侧两相熔断器断。

答案: A

46. D5SD00-Z11046. 三极管工作在饱和区的条件是 ()。

- A. 极电结反偏、发射结反偏;
- B. 极电结正偏、发射结正偏;

- C. 极电结正偏、发射结反偏；
D. 极电结反偏、发射结正偏。

答案：B

47. D5SD00-Z11047. 三极隔离开关安装时，应调整其三相同期性，三相不同期性应小于（ ）mm。

- A. 2; B. 3;
C. 4; D. 5。

答案：B

48. D5SD00-Z11048. 隔离开关能进行切断励磁电流不超过（ ）A 的空载变压器的操作。

- A. 1; B. 2;
C. 4; D. 5。

答案：B

49. D5SD00-Z11049. 在 RLC 串联电路中，当 $X_L = X_C$ 时，比较电阻电压 U_R 和电路总电压 U 的大小为（ ）。

- A. $U_R < U$; B. $U_R = U$;
C. $U_R > U$; D. $U_R = 0, U \neq 0$ 。

答案：B

50. D5SD00-Z11050. 改善功率因数的实质问题是补偿（ ）s 功率。

- A. 30; B. 45;
C. 60; D. 90。

答案：B

51. D5SD00-Z11051. Y/Δ 接法的三相电力变压器，若一、二次侧一相绕组相反，则（ ）。

- A. 三相电势互相抵消；
B. 三相绕组中出现很大的环流；
C. 只剩一相电动势；
D. 只剩两相电动势。

答案：B

52. D5SD00-Z11052. 由于两台变压器相序不同，当并列时将产生（ ）。

- A. 短路电流； B. 环流电流；
C. 过负荷电流； D. 感应电流。

答案：A

53. D5SD00-Z11053. 电缆接头的抗拉强度，一般不得低于电缆强度的（ ）%，以抵御可能遭到的机械应力。

- A. 50%; B. 60%;
C. 70%; D. 80%。

答案：B

54. D5SD00-Z11054. 绕线型电动机负载转矩不变，转子串入电阻，转子稳态电流（ ）。

- A. 减小； B. 增大；
C. 不变。

答案：C

55. D5SD00-Z11055. 要使变压器带负载时达到最高效率，应（ ）。

- A. 铜耗>铁耗； B. 铜耗<铁耗；
C. 铜耗=铁耗。

答案：C

56. D5SD00-Z11056. 真空断路器导电回路电阻采用直流压降法测量时，电流不少于（ ）A。

- A. 50; B. 100;
C. 40; D. 80。

答案：B

57. D5SD00-Z11057. 熔断器的熔体大截面部位熔化无遗，熔体爆熔或熔断部位长，一般为（ ）所致。

- A. 开路； B. 短路；
C. 过负荷； D. 正常损耗。

答案：C

58. D5SD00-Z11058. 真空断路器灭弧室的触头一般采用对接式触头，但易产生触头弹跳，其时间不允许超过（ ）ms。

- A. 2; B. 4;
C. 6; D. 8。

答案：A

59. D5SD00-Z11059. 电力线路的电流速断保护范围是（ ）。

- A. 线路全长；
B. 线路全长的 $1/2$ ；
C. 线路全长的 $15\% \sim 20\%$ ；
D. 线路全长的 $15\% \sim 85\%$ 。

答案：D

60. D5SD00-Z11060. 运动导体切割磁力线而产生最大电动势时，导体与磁力线间的夹角应为（ ）。

- A. 0° ; B. 30° ;
C. 45° ; D. 90° 。

答案：D

61. D5SD00-Z11061. 铁磁材料在反复磁化的过



中，磁感应强度的变化始终落后于磁场强度的变化，这种现象称为（ ）效应。

- A. 磁化；
- B. 磁滞；
- C. 剩磁；
- D. 减磁。

答案：B

62. D5SD00-Z11062. 线圈中感应电动势的大小与（ ）。

- A. 线圈中磁通的大小成正比，还与线圈的匝数成正比；
- B. 线圈中磁通的变化量成正比，还与线圈的匝数成正比；
- C. 线圈中磁通的变化率成正比，还与线圈的匝数成正比；
- D. 线圈中磁通的大小成正比，还与线圈的匝数成反比。

答案：C

63. D5SD00-Z11063. 三相四线制电路可看成是由三个单相电路构成的，其平均功率等于各相（ ）之和。

- A. 功率因数；
- B. 视在功率；
- C. 有功功率；
- D. 无功功率。

答案：C

64. D5SD00-Z11064. 三极管可看成（ ）。

- A. 受电压控制的电压源；
- B. 受电压控制的电流源；
- C. 受电流控制的电压源；
- D. 受电流控制的电流源。

答案：D

65. D5SD00-Z11065. 串联型稳压电路是指（ ）和负载串联。

- A. 稳压二极管；
- B. 三极管；
- C. 三极管的 E 端；
- D. 限流电阻。

答案：C

66. D5SD00-Z11066. 晶闸管由关断状态到导通状态，施加电压的条件为（ ）。

- A. 阴阳极间反偏、门极反偏；
- B. 阴阳极间反偏、门极正偏；
- C. 阴阳极间正偏、门极正偏；
- D. 阴阳极间正偏、门极反偏。

答案：C

67. D5SD00-Z11067. 单相桥式可控整流电路接大电感负载，导致晶闸管（ ）。

- A. 提前关断；
- B. 正常关断；
- C. 延迟关断；
- D. 无法工作。

答案：C

68. D5SD00-Z11068. 电容滤波电路中，电容与负载连接关系及对电压的影响为（ ）。

- A. 串联、升高电压；
- B. 串联、降低电压；
- C. 并联、升高电压；
- D. 并联、降低电压。

答案：C

69. D5SD00-Z11069. 电感滤波电路中，电感与负载连接关系及对电压的影响为（ ）。

- A. 串联、升高电压；
- B. 串联、降低电压；
- C. 并联、升高电压；
- D. 并联、降低电压。

答案：D

70. D5SD00-Z11070. 电容滤波电路中，电容与负载连接关系及带负荷的能力为（ ）。

- A. 串联、带负荷能力强；
- B. 串联、带负荷能力弱；
- C. 并联、带负荷能力强；
- D. 并联、带负荷能力弱。

答案：D

71. D5SD00-Z11071. 三相变压器，Y/△接线的组别号有（ ）。

- A. 1、3、5、7、9、11六种；
- B. 1、2、3、4、5、6六种；
- C. 2、4、6、8、10、12六种；
- D. 7、8、9、10、11、12六种。

答案：A

72. D5SD00-Z11072. 两台单相变压器，其他条件均相同，1号用硅钢片、2号用铸铁做铁心，分别接在同样的交流电源上，则两台变压器主磁通的关系为（ ）。

- A. $\Phi_{1m} > \Phi_{2m}$ ；
- B. $\Phi_{1m} = \Phi_{2m}$ ；
- C. $\Phi_{1m} < \Phi_{2m}$ 。

答案：B

73. D5SD00-Z11073. 双绕组变压器一、二次侧额定容量的大小关系为（ ）。

- A. $S_{1N} = S_{2N}$ ；
- B. $S_{1N} \ll S_{2N}$ ；
- C. $S_{1N} > S_{2N}$ 。

答案：A

74. D5SD00-Z11074. 只要有（ ）存在，其周围必然有磁场。

- A. 电压；
- B. 电流；

- C. 电阻; D. 电容。

答案: B

75. D5SD00-Z11075. 三相组式变压器不能用于()接线。

- A. Y/Y ; B. Y/Δ ;
C. Δ/Y ; D. Δ/Δ 。

答案: A

76. D5SD00-Z11076. 异步电动机转差率增大, 定子电流()。

- A. 增大; B. 减小;
C. 与转差率无关。

答案: A

77. D5SD00-Z11077. 变压器负载运行时, 负载电流变化时认为铁损耗不变的原因是()。

- A. 铁耗比铜耗大; B. 电压与频率不变;
C. 铁耗比铜耗小。

答案: B

78. D5SD00-Z11078. 变压器空载运行时有()。

- A. $I_1=0$; B. $I_2=0$;
C. $I_0=0$ 。

答案: B

79. D5SD00-Z11079. 励磁涌流的主要危害是()。

- A. 引起继电保护误动作;
B. 绕组因过热而损坏;
C. 绕组因电磁力而损坏。

答案: A

80. D5SD00-Z11080. 变压器的空载电流()。

- A. 仅由无功分量组成;
B. 由感性无功和容性无功组成;
C. 仅有有功分量;
D. 由有功和无功两个分量组成。

答案: D

81. D5SD00-Z11081. 当电力系统无功容量严重不足时, 会使系统()。

- A. 稳定; B. 瓦解;
C. 电压质量下降; D. 电压质量上升。

答案: B

82. D5SD00-Z11082. 当系统无功电源不足时, 应首先考虑采用()的调压措施。

- A. 负荷端进行无功补偿;
B. 增加无功电源出力;

- C. 改变电网网络参数;

- D. 调整变压器变比。

答案: A

83. D5SD00-Z11083. 两个正弦量, 其瞬时值的表达式分别为 $u = 220\sin(\omega t - 10^\circ)$ V, $i = 5\sin(\omega t - 40^\circ)$ A, 那么()。

- A. 电流滞后电压 40° ; B. 电流滞后电压 30° ;
C. 电压滞后电流 50° ; D. 电压滞后电流 30° 。

答案: B

84. D5SD00-Z11084. R_1 和 R_2 组成的并联电路, $R_1=2R_2$ 时有()。

- A. $I_1=2I_2$; B. $U_1=2U_2$;
C. $P_2=2P_1$; D. 总电阻 $R=3R_2$ 。

答案: C

85. D5SD00-Z11085. 铁心线圈上电压与电流是()关系。

- A. 线性;
B. 一段为线性, 一段为非线性;
C. 非线性;
D. 两端为线性, 中间为非线性。

答案: B

86. D5SD00-Z11086. 欧姆定律 $I=(E-U)/r$ 中, 电阻 r 是指()。

- A. 负载; B. 电源内阻;
C. 负载与电源内阻之和; D. 传输线电阻。

答案: B

87. D5SD00-Z11087. 电路中有 A、B、C 三点, 当选择 A 为参考点时 $U_{AB}=10V$, $U_C=15V$, 若选择 C 为参考点, 有()。

- A. $U_A=0V$; B. $U_B=5V$;
C. $U_{BC}=5V$; D. $U_{AB}=-10V$;

答案: D

88. D5SD00-Z11088. 二次额定电流分别为 1445A 和 1084A 的两台变压器并联运行, 当前一台的输出电流为 1000A 时, 后一台的输出电流为 900A, 这两台变压器()。

- A. 完全满足并联运行条件;
B. 变比相差过大;
C. 短路电压相差过大;
D. 联结组别不同。

答案: C

89. D5SD00-Z11089. 两额定电压为 220V 的灯